

Vierrevi S.r.l.  
Via Gramsci 263 41037 Mirandola (MO) – Italia  
[www.vierrevi.it](http://www.vierrevi.it)

# Manuale d'uso e manutenzione E-bike **Nextale**

E.P.A.C. Electric Power Assisted Cycle  
Bicicletta elettrica a pedalata assistita  
Rev. 3.0 30-07-2021



Norma di riferimento utilizzata:

UNI EN 15194:2018 – Cicli - Cicli elettrici a pedalata assistita - Biciclette EPAC

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>2. BICICLETTA ELETTRICA A PEDALATA ASSISTITA (EPAC) – REQUISITI LEGISLATIVI E NORMATIVI</b>	<b>3</b>
<b>3. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA</b>	<b>4</b>
<b>4. COMPONENTI ELETTRICI ED ELETTRONICI</b>	<b>6</b>
<b>5. AVVERTENZE PRIMA DELL'UTILIZZO</b>	<b>6</b>
<b>6. COME USARE CORRETTAMENTE LA E-BIKE</b>	<b>7</b>
➤ AVVERTENZE DI SICUREZZA	9
➤ AUTONOMIA	9
<b>7. INTERVENTI DI PULIZIA, PICCOLA MANUTENZIONE E TRASPORTO</b>	<b>10</b>
<b>8. SMALTIMENTO</b>	<b>10</b>
<b>9. MANUTENZIONE - RICERCA DIFETTI</b>	<b>11</b>
<b>10. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</b>	<b>12</b>

## 1. Introduzione

È necessario leggere attentamente il presente Manuale d'uso e manutenzione: contiene informazioni importanti per la sicurezza dell'utilizzatore e di altre persone che possono interagire.

È altresì necessario applicarne tutte le prescrizioni riportate al fine di utilizzare in sicurezza la vs. E-bike Nextale.

## 2. Bicicletta Elettrica a Pedalata Assistita (EPAC) – Requisiti legislativi e normativi

Il codice della strada considera velocipedi anche le biciclette elettriche a pedalata assistita dotate di un motore ausiliario elettrico avente potenza nominale continua massima di 0,25 kW la cui assistenza si disinserisce quando il veicolo raggiunge i 25 km/h o prima, se il ciclista smette di pedalare.

EPAC è la sigla adottata dalla Normativa Europea EN 15194:2018 e deriva dalle iniziali di “*Electrically Power Assisted Cycle*” che in italiano viene tradotta come “*Bicicletta Elettrica a Pedalata Assistita*”. Questa ha le stesse caratteristiche illustrate sopra.

Le caratteristiche funzionali richieste dalle normative italiane ed europee per la Bicicletta Elettrica a Pedalata Assistita (EPAC) sono pertanto:

- l'assistenza del motore elettrico dev'essere fornita solo quando il ciclista pedala nel senso di avanzamento del mezzo;
- l'assistenza si disinserisce non appena il ciclista smette di pedalare nel senso di avanzamento;
- l'assistenza si disinserisce quando il mezzo raggiunge la velocità massima di 25 km/h.

Le biciclette a pedalata assistita sono escluse dalla Direttiva Europea 2002/24/EC, relativa all'omologazione dei veicoli a motore a due e tre ruote. Pertanto l'ottemperanza e il mantenimento dei requisiti sostanziali consentono l'utilizzo della E-bike secondo le regolamentazioni valide per i velocipedi, consentendone ad esempio l'accesso alle piste ciclabili. Inoltre non vi è l'obbligatorietà della targa, del casco e di una qualunque assicurazione.

*P.S. Vierrevi S.r.l. comunque vi consiglia vivamente di utilizzare sempre il casco durante l'utilizzo della vs. E-bike e di valutare la stipula di una assicurazione personale e anche R.C..*

Il Ministero dell'Interno, con una circolare del 10 luglio 2003, ha precisato che il mezzo classificato velocipede (definito dall'articolo 50 del Nuovo Codice della Strada di cui sopra) è disciplinato dai seguenti articoli del Nuovo Codice della Strada (Decreto Legislativo 30 Aprile 1992 n.285):

- articolo 68 (caratteristiche costruttive e funzionali e dispositivi di equipaggiamento dei velocipedi) per quanto riguarda le caratteristiche funzionali, nonché i dispositivi di equipaggiamento di cui deve disporre;
- articolo 182 (norme di comportamento) per quanto riguarda i comportamenti dei conducenti di un velocipede “durante la circolazione su strada”.

La modalità di funzionamento è la vera differenza che esiste tra la “bicicletta elettrica” e

la “bicicletta a pedalata assistita”, ovvero:

- la bicicletta elettrica è dotata di un acceleratore che distribuisce potenza indipendentemente dall'azione della pedalata. Viene quindi classificata come **CICLOMOTORE**.
- la bicicletta a pedalata assistita è dotata di un motore elettrico in cui l'azione propulsiva interviene esclusivamente quando vengono azionati i pedali e si interrompe se il ciclista smette di pedalare. Viene quindi classificata come **VELOCIPEDE**.

Alcune tipologie di biciclette a pedalata assistita presentano un dispositivo commutatore che permette di intercambiare la funzionalità del mezzo da pedalata assistita a ciclomotore e viceversa; infatti nonostante il conducente non proceda a pedalare, tramite un acceleratore posto sulla manopola destra, si trasmette l'energia di trazione del motore elettrico al mezzo, che comincia a muoversi regolarmente fino a portarsi ad una velocità approssimativa compresa tra i 20 e 25 km/h. Ma questa caratteristica è palesemente in violazione al dettato prescrittivo dell'articolo 50 del Codice della Strada di cui sopra; pertanto tali velocipedi “a pedalata assistita” e nello stesso tempo “elettrici con acceleratore”, per poter circolare, sono soggetti alla normativa prevista per i ciclomotori.

**Tutti gli interventi che modifichino il funzionamento della vs. E-bike, secondo quanto sopra riportato, sono perseguibili e sanzionabili a norma di legge.**

### 3. Prescrizioni di sicurezza

Nel presente Manuale d'uso e manutenzione sono evidenziate le norme e regole fondamentali ai fini della sicurezza.

La non osservanza di tali regole può provocare incidenti, cadute, lesioni al conducente e/o ad altre persone.

Il mezzo è stato progettato ed assemblato per il trasporto di una sola persona di età non inferiore a 14 anni e senza la predisposizione per un portapacchi e/o per un seggiolino per bimbi.

La taglia del mezzo deve essere scelta dall'acquirente in base alla corporatura, alle caratteristiche fisiche alla preparazione atletica del futuro utilizzatore.

Vierrevi S.r.l. declina ogni responsabilità nel caso di:

- Utilizzo da parte di una persona che NON abbia letto attentamente il presente Manuale d'uso e manutenzione
- utilizzo da parte di una persona di età inferiore a 14 anni
- utilizzo contemporaneo da parte di più persone
- applicazione ed utilizzo di un qualsiasi eventuale portapacchi accessorio che non sia fornito dal costruttore in dotazione accessoria

L'utilizzo del mezzo fuori dalle normali condizioni può essere pericoloso: l'utilizzatore si assume totalmente il rischio di eventuali incidenti e lesioni subite da lui o da terzi in tali circostanze.

E' escluso ogni uso estremo quali, per esempio, l'impiego in attività agonistiche, Down Hill, Freestyle, etc...

Vierrevi S.r.l. dichiara che l'utilizzatore si assume la piena e completa responsabilità per danni sia fisici che materiali subiti da lui o da terzi a causa di guasti del mezzo o della componentistica in tali condizioni d'uso fuoristrada.

Per non correre il rischio di cadute o altri inconvenienti durante l'utilizzo della bicicletta si raccomanda vivamente di indossare abbigliamento specifico ed un casco protettivo omologato.

Vierre S.r.l. prescrive di rispettare le norme in materia ciclistica vigenti nel Paese di circolazione e di seguire le seguenti regole fondamentali in funzione del contesto e delle situazioni di utilizzo.

Sempre:

- utilizzare un casco protettivo omologato per la protezione dal rischio di lesioni. Il ricorso al casco protettivo può risultare decisivo in caso di cadute o incidenti.
- indossare guanti tecnici, specifici per attività ciclistica. L'utilizzo di questo accessorio, oltre a garantire protezione e sicurezza, impedisce l'intorpidimento delle mani, migliorando la presa sul manubrio e garantendo maggior comfort
- indossare abbigliamento tecnico specifico per attività ciclistica: i capi studiati per l'impiego in bicicletta riducono la resistenza aerodinamica, assicurando inoltre protezione e comfort. In particolare, i pantaloncini diminuiscono l'attrito tra la coscia e la sella, preservando dallo sfregamento.
- Prima e durante l'esercizio fisico è importantissimo bere molto per reintegrare i liquidi persi con la traspirazione. Quando si prevede di percorrere lunghi tratti è necessario portare con se una borraccia piena d'acqua.
- Utilizzare i dispositivi di illuminazione e/o segnalazione visiva forniti in dotazione accessoria
- Verificare costantemente la piena efficienza della bicicletta, la regolazione dei freni, la pressione degli pneumatici, il corretto serraggio della bulloneria.
- Prestare attenzione a tutte gli elementi della strada che possono inficiare l'aderenza delle ruote (ghiaia, dissesti, tombini, rotaie,...).
- Rispettare i pedoni e le proprietà private.

In discesa effettuare frenate con buon anticipo ed in modo progressivo.

Di notte

- Valutare la ridotta visibilità del mezzo da parte degli altri utenti della strada.
- Verificare la presenza di un autonomo impianto di illuminazione e di rifrangenti correttamente montati.
- Circolare il più vicino possibile al margine della carreggiata.

Sul bagnato

- Valutare la minore aderenza degli pneumatici e la possibilità di una ridotta visibilità.
- Verificare il perfetto stato degli pneumatici e pattini dei freni.
- Evitare categoricamente il ricorso ad ombrelli o altri elementi protettivi che ostacolano la guida.
- Procedere a velocità ridotta.
- Mantenere una maggiore distanza dagli altri veicoli.
- Effettuare frenate con buon anticipo ed in modo progressivo.

**Ulteriori raccomandazioni**

- Conoscere e rispettare le specifiche norme in materia ciclistica vigenti negli altri Paesi.
- Mantenere la massima prudenza alla guida, senza distogliere l'attenzione dal traffico circostante.
- Circolare sempre con le due mani sul manubrio.
- Circolare sempre in fila singola, nel consueto senso di marcia, percorrendo traiettorie lineari.
- Non circolare sui marciapiedi e concedere sempre ai pedoni la precedenza di transito.

- Prestare massima attenzione a veicoli che si immettono in circolazione ed alle improvvise aperture di sportelli o portiere.
- Segnalare in anticipo qualsiasi cambiamento di direzione con un braccio.
- Evitare manovre brusche ed improvvise.
- Rallentare in vicinanza di incroci.
- Transitare su binari ferroviari in senso perpendicolare ad essi ed a velocità limitata.
- Scendere dall'E-bike in caso di ostacoli di difficile superamento.
- Non fare uso di cuffie o apparecchi auricolari per l'ascolto di audio-riproduttori.
- Non utilizzare il cellulare.
- Non cimentarsi in gare o competizioni.
- Verificare il corretto funzionamento dei freni e le ottimali condizioni del mezzo.
- Provvedere alla immediata sostituzione di elementi usurati o danneggiati, rivolgendosi al rivenditore.

#### **4. Componenti elettrici ed elettronici**

La vs. E-bike è costituita dai seguenti componenti elettrici ed elettronici:

- ✓ Batteria
- ✓ Caricabatteria
- ✓ Motore
- ✓ Display a manubrio
- ✓ Centralina di controllo
- ✓ Sensore di rilevamento della pedalata

Per il corretto utilizzo della parte elettrica ed elettronica si rimanda al Manuale d'uso specifico qui allegato.

#### **5. Avvertenze prima dell'utilizzo**

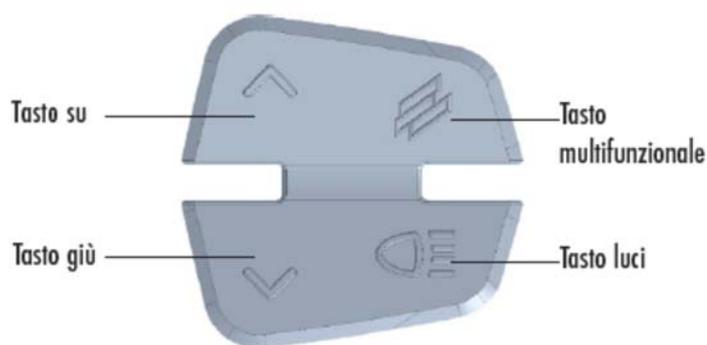
Prima dell'uso controllare:

- ✓ il corretto gonfiaggio degli pneumatici
  - ✓ il corretto funzionamento dei freni
  - ✓ il corretto serraggio delle varie viti e bulloni
  - ✓ la corretta regolazione di sella e manubrio
  - ✓ il corretto funzionamento del sistema di illuminazione notturna
  - ✓ il corretto posizionamento della batteria nell'apposito alloggiamento e il bloccaggio della stessa a telaio, tramite il blocchetto di sicurezza
  - ✓ lo stato di carica della batteria
- 
- In caso di qualsiasi dubbio o problema, rivolgersi al proprio rivenditore.
  - Durante l'utilizzo dell'E-bike è tassativo rispettare tutte le regole del Codice della Strada del Paese in cui la E-bike viene utilizzata.
  - È vietato qualsiasi intervento di smontaggio di parti o componenti meccaniche ed elettriche. In caso di necessità rivolgetevi al proprio rivenditore.

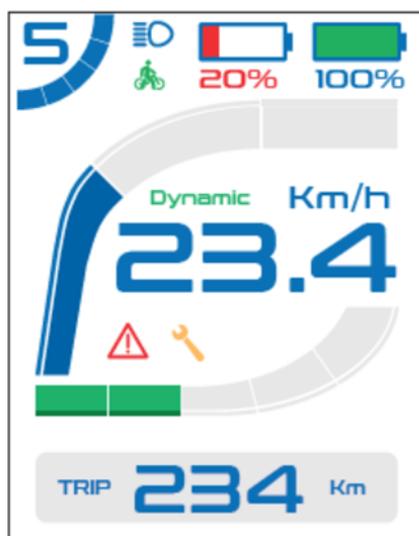
- È necessario utilizzare sempre componenti di ricambio originali.
- È rischioso guardare pozze d'acqua profonde, che potrebbero formarsi sulla carreggiata in caso di forte pioggia. L'acqua potrebbe penetrare nel mozzo-motore o negli altri componenti del sistema elettrico, causando corto circuiti e danneggiamenti non riparabili.
- Non toccare nessun contatto elettrico e non mettere terminali in contatto fra loro attraverso oggetti metallici, onde evitare scariche elettriche che potrebbero causare ustioni e/o danneggiamento della batteria o di altre parti elettriche.
- Non affidare la E-bike a persone che non ne conoscono le caratteristiche e le modalità di corretto funzionamento e che NON abbiano letto il presente Manuale d'uso e manutenzione

## 6. Come usare correttamente la E-bike

- L'accensione e lo spegnimento del sistema di assistenza avviene attraverso il pulsante posto sulla batteria.
- Una volta accesa la E-bike, e impostato il livello di assistenza, l'utilizzo è come quello di una normale bicicletta, in cui, agendo sui pedali, il motore inizia ad assistere la pedalata, alleggerendo lo sforzo muscolare di avanzamento.
- A condizione che si continui a pedalare, il motore continua a fornire l'assistenza cercando di portare la bicicletta alla velocità massima in funzione del livello di assistenza selezionato (fino ad un massimo di 25 km/h come previsto dal Codice della Strada).
- La E-bike è dotata di un cambio a 12 velocità. Si raccomanda l'utilizzo del rapporto più appropriato per bilanciare nel miglior modo possibile il rapporto tra sforzo muscolare ed assistenza elettrica.
- Per non pregiudicare il buon funzionamento della batteria è necessario non sottoporre il motore per tempi prolungati allo sforzo massimo.
- Per le percorrenze prolungate è opportuno mantenere un andamento regolare che consenta di evitare frequenti frenate per minimizzare inutili consumi di energia.
- Sono presenti 5 livelli di assistenza a disposizione. È possibile viaggiare anche senza l'assistenza del motore.



- 1) I livelli di assistenza si possono regolare attraverso i Tasti  $\uparrow/\downarrow$
- 2) Il livello scelto è efficace da subito
- 3) Il livello attivo è visibile attraverso le sezioni illuminate e il numero sulla parte in alto a sinistra del display.



Livello	Descrizione
Nessuno	Utilizzo come bicicletta normale. Motore non attivo
Livello 1	Assistenza 30% percorso consigliato in pianura e percorrenze lunghe
Livello 2	Assistenza 60% percorso consigliato pianura/collinare percorrenze medio lunghe
Livello 3	Assistenza 120% percorso consigliato collinare/salita media percorrenza medie
Livello 4	Assistenza 250% percorso consigliato salita percorrenza medie corte
Livello 5	Assistenza 400% percorso consigliato salita impegnativa percorrenza corta

### Attivare l'assistenza

A sistema appena acceso, il display non mostra alcun livello di assistenza. Premete il tasto  del comando → Il motore elettrico assiste la pedalata → Nella visualizzazione del livello di assistenza si accende il primo segmento e viene visualizzato il numero 1

### Aumentare l'assistenza

Premere il tasto . Scegliete il livello di assistenza successivo → Il motore elettrico assiste in modo più considerevole la pedalata → Nella visualizzazione del livello di assistenza si accende il segmento successivo e viene numero corrispondente

### Viaggiare senza assistenza

Premete il tasto  fino a quando non sarà visualizzato alcun segmento e il numero 0 (zero) → Viaggiate senza l'assistenza del motore

**Nota:** i 5 livelli di assistenza con livello di aiuto crescente, sono influenzati dal tipo di mappatura impostato; i 3 tipi di mappatura standard (Touring, Dynamic e Race) e le 2 mappature personalizzabili attraverso l'APP (Custom 1 e Custom 2). La mappatura definisce il tipo di risposta del motore in relazione alla spinta ed allo stile di guida del ciclista. Per le impostazioni delle

mappature, fare riferimento al paragrafo 4.3 del Manuale della parte elettrica ed elettronica qui allegato.

### ➤ **Avvertenze di sicurezza**

- La E-bike è stata progettata per aiutare ed assistere la pedalata; soprattutto nelle ripartenze da fermo l'entrata in funzione del motore può risultare impulsiva. All'inizio è bene prendere confidenza con la E-bike, facendo pratica su strade libere e senza traffico, dove non vi siano ostacoli o altri pericoli e con modalità di assistenza 1.
- Quando la E-bike viene condotta a mano è opportuno staccare l'accensione, onde evitare che, a causa di manovre di pedali involontarie, il motore si avvii senza volerlo.
- Il limite di carico massimo ammissibile per la E-bike è di 140 kg. L'utilizzo in sovraccarico può compromettere la sicurezza vostra e degli altri e riduce l'autonomia della batteria.

### ➤ **Autonomia**

L'autonomia della E-bike, riportata nelle specifiche tecniche del Manuale della parte elettrica ed elettronica qui allegato, dipende da diversi fattori ed è fortemente influenzata da:

Fattore	Condizione negativa per l'autonomia
Temperatura ambiente	Bassa temperatura
Vento	Vento contrario
Differenza di quota	Salita
Condizioni della strada	Superfici morbide e/o sconnesse
Pressione degli pneumatici	Bassa pressione degli pneumatici
Modalità di assistenza	Assistenza Modalità 5
Velocità	Alta velocità
Manutenzione della bicicletta	Nessuna o poca manutenzione
Comportamento del ciclista	Poco o nullo sforzo sui pedali; frenate e ripartenze
Peso	Carico elevato
Utilizzo cambio	Marce alte
Batteria	Elevato numero di cicli di ricarica eseguiti
Pedalata	Pedalata lenta; mantenere una frequenza di 70 rpm

## 7. Interventi di pulizia, piccola manutenzione e trasporto

- Non è consentito l'uso di idropultrici, getti d'acqua ad alta pressione o l'immersione in acqua, nello specifico per l'unità motore. Dopo eventuali lavaggi, asciugare con cura tutte le parti per evitare future rotture o malfunzionamenti. Evitare che vengano bagnati i circuiti elettrici ed elettronici interni, al fine di evitare il pericolo di guasti. In caso di infiltrazioni di acqua rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato.
- Pulire delicatamente le parti sporche con un panno morbido inumidito e con poco sapone liquido neutro; dopodiché asciugare con cura con un panno morbido asciutto.
- In caso di necessità, pulire i contatti elettrici con un panno morbido asciutto
- Mai ungere o trattare con panni unti i connettori elettrici, i pattini dei freni, i cerchi ruota e le parti in plastica.
- Eseguire regolarmente interventi di pulizia, verificare lo stato di lubrificazione degli organi meccanici e il corretto funzionamento della E-bike.
- In caso di trasporto della E-bike, rimuovere la batteria per facilitare il sollevamento della bicicletta stessa.
- È consigliabile imballare la batteria e il caricabatteria per il loro trasporto, così da proteggerli contro urti intensi, vibrazioni, impatti, raggi solari e spruzzi d'acqua.
- Durante il trasporto, non lasciare il caricabatteria collegato alla batteria, in quanto potrebbero rovinarsi i connettori elettrici.
- In caso di dubbio o per qualsiasi altra informazione o problema riscontrato, rivolgersi al proprio rivenditore di fiducia.

## 8. Smaltimento



La E-bike, alla fine della propria vita utile, deve essere smaltita separatamente dagli altri rifiuti ed in conformità alle normative vigenti nel paese in cui si effettua lo smaltimento stesso.

L'utente dovrà pertanto conferire la E-bike giunta a fine vita, agli idonei centri di raccolta differenziata oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova E-bike di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

Smaltimento secondo le linee guida europee 2012/19/EU (elettrodomestici non più utilizzabili) e secondo le linee guida europee 2006/66/CE (batterie difettose o usate) devono essere raccolti separatamente e riciclati.

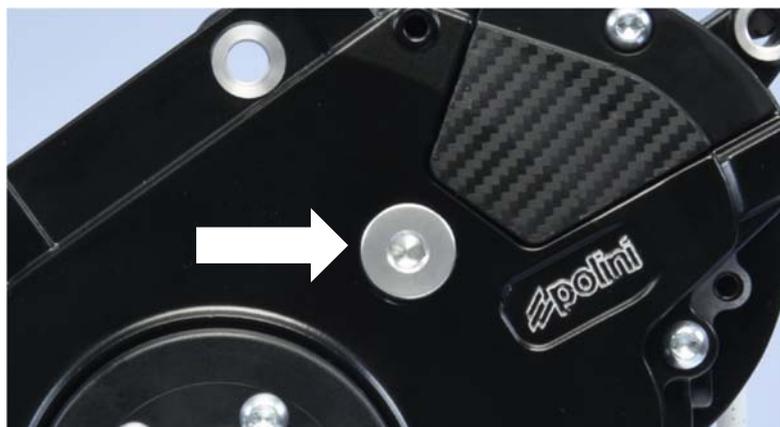
Il proprietario è obbligato a smaltirli secondo le disposizioni di legge vigenti in modo corretto e compatibile con l'ambiente

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione di sanzioni amministrative in conformità con la legislazione vigente.

## 9. MANUTENZIONE - RICERCA DIFETTI

Tutte le attività di manutenzione devono essere effettuate con impianto elettrico disattivato; pertanto è necessario togliere la batteria prima di iniziare qualsiasi attività di manutenzione.

1. Lubrificare ogni 5.000 km l'ingranaggio del motore per ridurre al minimo la rumorosità:
  - smontare il porta-corona se necessario
  - svitare il tappo del serbatoio del grasso e inserire circa 2/3 grammi usando il grasso specifico (richiedere al Vs. rivenditore di fiducia)
  - richiudere il tutto facendo attenzione a stringere correttamente le viti del porta-corona (torque 5/6 Nm).



2. verificare regolarmente l'usura degli pneumatici
3. verificare regolarmente l'usura delle pastiglie del freno
4. sostituire almeno una volta l'anno il liquido del sistema frenante con olio per freni compatibile (richiedere al Vs. rivenditore di fiducia)
5. revisionare con regolarità il sistema ammortizzante dell'E-bike (richiedere al Vs. rivenditore di fiducia)
6. verificare con regolarità il serraggio delle viti

### **Il display non legge la velocità**

Controllare la distanza tra il sensore di velocità ed il magnete (massimo 15 mm) nella posizione indicata dalla linea. Se è insufficiente o eccessiva oppure se il sensore di velocità non è collegato correttamente, il motore E-P3 funziona nel programma d'emergenza. Allentare in tal caso la vite del magnete e fissare il magnete sul raggio, in modo che si trovi ad una distanza corretta rispetto al contrassegno del sensore di velocità. Se anche successivamente, a questa operazione, sul tachimetro non appare alcuna velocità, rivolgersi ad un concessionario di biciclette autorizzato.

### **La E-bike non funziona**

Per prima cosa spegnere la E-bike togliere la batteria dalla propria sede accendere e spegnere la batteria scollegata. Riposizionare la batteria e riavviare la E-bike. Se non funziona ancora rivolgersi al proprio rivenditore.

Verificare il Codice di Allarme visualizzato sul display, nella tabella presente al paragrafo 4.5 AVVISI del Manuale della parte elettrica ed elettronica, qui allegato.

## **10. Documentazione allegata**

- Manuale d'uso e manutenzione motore, batteria e display